

(19) Japanese Patent Office (JP)

(12) **Unexamined Utility Model Application (U)**

(11)	<b>Laid Open Utility Model Application No.</b>	57-95722
(43)	<b>Publication Date</b>	June 12, 1982
	<b>Number of Pages</b>	3
	<b>Examination Request</b>	Not yet made

(51)	<b>Int. Cl.</b>	<b>Identification Code</b>	<b>Internal File No.</b>
	H 01 H 13/56		7337-5G

(54)	<b>Title of the Device</b>	A push-button switch locking mechanism
(21)	<b>Application No.:</b>	55-174009
(22)	<b>Application Date:</b>	December 4, 1980
(72)	<b>Creator:</b>	IZAWA, Minoru 2-27-5 Hikawadai, Higashikurume-shi
(72)	<b>Creator:</b>	TANAKA, Hiroshi 1-104 Kosha-jutaku, 733 Kisomachi, Machida-shi
(71)	<b>Applicant:</b>	IZAWA, Minoru 2-27-5 Hikawadai, Higashikurume-shi
(71)	<b>Applicant:</b>	Jieruko Co., Ltd. 3-16-21 Miyashita, Sagami-hara-shi
(74)	<b>Agent:</b>	Patent Attorney, KIMURA, Takahisa

**(57) Utility Model Claims**

A push-button switch locking mechanism wherein a heart cam unit is formed at a predetermined position in the pivoting direction of a lever that is pivotably disposed within a case; a locking pin is provided between this heart cam unit and the case; and said lever is pivoted in response to the reciprocating motion of a key stem so that locking and unlocking occurs at a predetermined pivot position.

**Brief Description of the Drawings**

FIG. 1 is a partially cutaway plan view of a push-button switch locking system according to the present device; FIG. 2 is a sectional view [according to] line A-A' in FIG. 1; FIG. 3 is a sectional view [according to] line B-B' in FIG. 1; FIG. 4 is a plan view of the heart cam unit; FIG. 5 is an illustrative view showing the relative depths of the grooves in the heart cam unit; FIG. 6 is a view showing another embodiment of the relationship between the key stem and the lever; FIG. 7 and FIG. 8 are views showing other embodiments of the swivel point mounting for the

lever; FIG. 9 is a sectional view showing another embodiment of the push-button switch locking mechanism according to the present device; and FIG. 10 is a view showing another embodiment of the relationship between the key stem and the lever of FIG. 9.

PSW... push-button switch; KT... key top; K... key stem; CA... case; BT... bottom plate; L... lever; P... pin; LP... lock pin; SP, SPP, SPC... springs; HC... heart cam unit; C1, C2... connection terminals.

## ⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭57--95722

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 01 H 13/56

識別記号

庁内整理番号  
7337-5G

⑭ 公開 昭和57年(1982)6月12日

審査請求 未請求

(全 3 頁)

## ⑮ 押しボタンスイッチのロック機構

町田市木曾町733公社住宅1-1  
04

⑯ 実 願 昭55-174009

⑰ 出 願 人 井澤 賢

⑱ 出 願 昭55(1980)12月4日

東久留米市氷川台2丁目27番地  
5号

⑲ 考 案 者 井澤 賢

⑳ 出 願 人 株式会社ジェルコ

東久留米市氷川台2丁目27番地  
5号

相模原市宮下3丁目16番21号

㉑ 考 案 者 田中 浩

㉒ 代 理 人 弁理士 木村 高久

## ㉓ 実用新案登録請求の範囲

ケース内に枢動自在に配したレバーの所定位置に枢動方向に沿つてハートカム部を形成し、このハートカム部とケースとの間にロックピンを配設し、キーステムの往復動に応じて前記レバーを枢動させて所定の枢動位置でロック及びロック解除を行なうようにした押しボタンスイッチのロック機構。

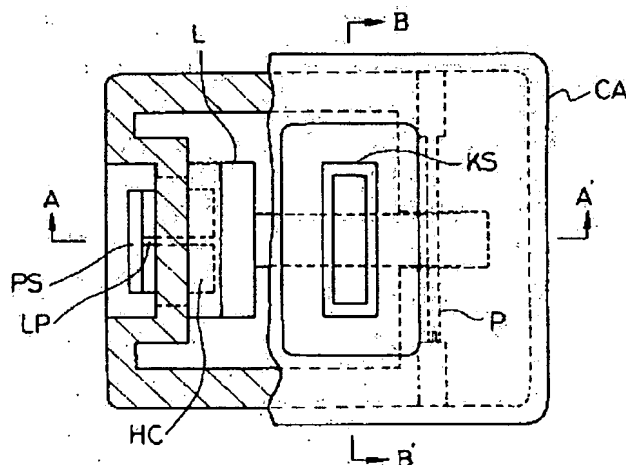
## 図面の簡単な説明

第1図は本考案に係る押しボタンスイッチのロック機構の一部切欠平面図、第2図は第1図のA-A'断面図、第3図は第1図のB-B'断面図、第4図はハートカム部の平面図、第5図は第4図

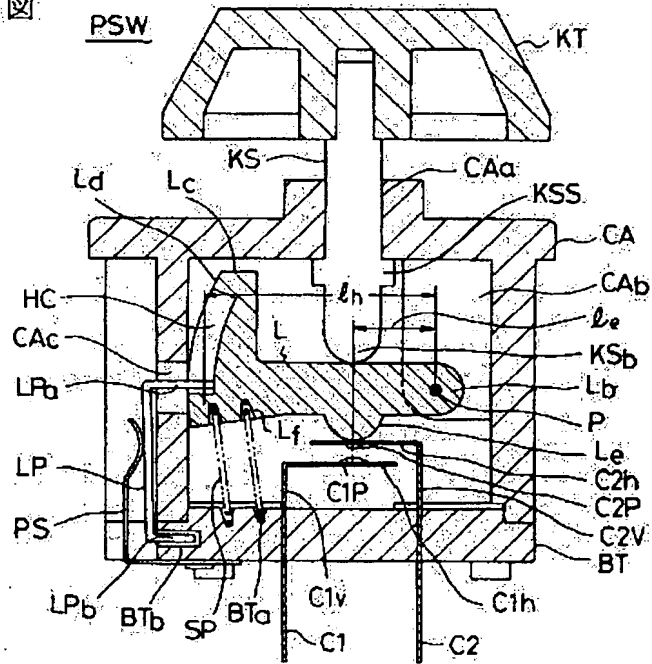
のハートカム部の各溝の深さの関係を示す説明図、第6図はキーステムとレバーとの関係の他の実施例を示す図、第7図及び第8図はレバーの同動支点の取付の他の実施例を示す図、第9図は本考案に係る押しボタンスイッチのロック機構の他の実施例を示す断面図、第10図は第9図のキーステムとレバーとの関係の他の実施例を示す図である。

PSW…押しボタンスイッチ、KT…キートップ、K…キーステム、CA…ケース、BT…底板、L…レバー、P…ピン、LP…ロックピン、SP、SPP、SPC…スプリング、HC…ハートカム部、C1、C2…接続端子。

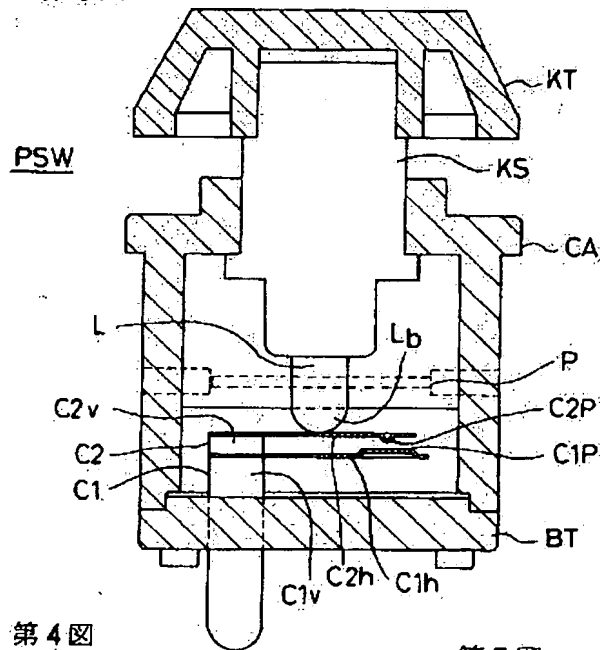
第1図



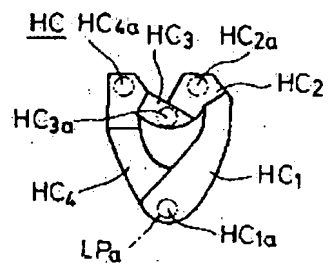
第2図



第3図



第4図



第5図

